

## ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Факультет экологии и химической технологии (ФЭХТ) ведет подготовку специалистов, способных решать актуальные проблемы комплексного и рационального природопользования, охраны природной среды и ресурсосбережения, вопросы проектирования, эксплуатации и усовершенствования технологий по переработке различных видов топлива, производству энергонасыщенных и строительных материалов, а также проектирования и эксплуатации машин и аппаратов для химической и коксохимической отраслей промышленности.

Факультет является одним из старейших в университете, имеет богатые традиции и широко известен не только в Донбассе, а и за рубежом. Факультет сегодня – это шесть кафедр с традициями, научными школами и достижениями. Учебный процесс ведут высококвалифицированные преподаватели – доктора наук, профессора, члены Американского химического общества и Нью-Йоркской академии наук, 37 кандидатов наук и доцентов, лауреаты Государственных премий и заслуженные работники образования.

Факультет располагает филиалами кафедр в НИИ и на ведущих предприятиях, специально оборудованными лабораториями, где студенты осваивают современные методы исследований и проходят практику. Лучшие студенты трудоустраиваются на эти предприятия. Во время обучения в университете студенты имеют возможность заниматься научно-исследовательской работой и продолжить учебу в аспирантуре.



Коксохимический завод



Национальный парк «Меотида»

На факультете подготовлено более 10 тыс. инженеров-экологов и инженеров-химиков, занимающих руководящие должности на предприятиях горнодобывающей, химической, металлургической и других отраслей промышленности.

В рамках современных тенденций образования в некоторых учебных группах ряд дисциплин преподают на французском и английском языках; аспиранты обучаются по программе включенного образования в вузах Испании, Италии и Португалии.

В рамках направлений «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ», «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ», «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ», «ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ» ведется подготовка бакалавров и магистров, а по направлению «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ» - специалистов.

Срок подготовки бакалавров – 4 года, магистров на базе бакалавриата – 2 года, специалистов – 5,5 лет.

## Направление подготовки «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

### Профиль «Управление природопользованием» (УПП)

Специалисты имеют право возглавлять экологические службы предприятий разных отраслей промышленности, работать в органах государственной власти и контролирующих органах природоохранного направления (в Главном управлении экологии и природных ресурсов, в экологических инспекциях, отделах экологии городских исполнительных комитетов, в пунктах пропуска на границе), в отделах ресурсных налогов налоговых инспекций, специалистами природоохранной деятельности среднего и более высокого уровней управления в организациях и на предприятиях, а также развивать собственный экологический бизнес.



В процессе обучения студенты приобретают теоретические знания и практические навыки:

- управления природоохранной деятельностью и рационального природопользования на предприятиях и в организациях;
  - применения инструментов экологического менеджмента и организации природоохранной деятельности;
- эколого-экономического обоснования внедрения природоохранных и ресурсосберегающих проектов;
  - экологического контроля, страхования, аудита, лицензирования, сертификации, маркетинга и т.д.

### Профиль «Экологическая безопасность» (ЭП)

Выпускники специализации могут работать инспекторами в государственных управлениях охраны окружающей среды, экологических инспекциях, санитарно-эпидемиологических станциях, в подразделениях Министерства чрезвычайных ситуаций и организациях, специализирующихся на разработке экологической документации, а также экологами в лабораториях охраны окружающей среды предприятий.



В процессе обучения студенты приобретают теоретические знания и практические навыки в таких областях:

- нормирование антропогенных нагрузок на биосферу;
- рациональное использование природных ресурсов региона;
- оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза;
- экологическое инспектирование;
- экологический мониторинг;
- стратегия устойчивого развития;
- организация функционирования объектов природно-заповедного фонда;
- ландшафтоведение.

## Направление подготовки «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

### Профиль «Инженерная защита окружающей среды» (ИЗОС)



Выпускники данного профиля работают экологами в химической, коксохимической и металлургической отраслях промышленности, научно-исследовательских и проектных организациях, занимающихся разработкой новых методов очистки газов, сточных вод и утилизации отходов, внедряют и обслуживают установки по очистке газовых выбросов, переработке промышленных и бытовых отходов.

В процессе обучения студенты приобретают теоретические знания и практические навыки в таких областях:

- технологические особенности охраны воздушного бассейна, водных ресурсов, обращения с промышленными и твёрдыми бытовыми отходами;
- методы очистки атмосферы от газовых выбросов и аэрозолей, очистки сточных вод;
- рекуперации промышленных отходов;
- рекультивации нарушенных земель;
- организация и планирование системы экологического мониторинга;
- основы химического анализа загрязняющих веществ в атмосфере, гидросфере, литосфере;
- методы и приборы контроля за состоянием окружающей природной среды;
- основы радиоэкологии и экологической токсикологии.

### Профиль «Охрана природной среды и ресурсосбережение» (ОПС)

Выпускники имеют возможность работать инженерами-экологами на предприятиях и в организациях таких отраслей промышленности как горнодобывающая, топливно-энергетическая, строительная, а также руководителями экологических служб, в проектных институтах и т.д.

В процессе обучения студенты приобретают теоретические знания и практические навыки в таких областях:



- комплексное и рациональное природопользование,
- ресурсосбережение и природоохранная деятельность на предприятиях основных отраслей промышленности региона;
- проектирование и эффективная эксплуатация очистного оборудования от выбросов и сбросов промышленных предприятий, машин и аппаратов по переработке промышленных отходов, их рециклинга, а также повторного использования очищенных шахтных вод,
- эколого-экономического обоснование затрат на внедрение ресурсосберегающих и природоохранных технологий.

## Направление подготовки «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

### Профиль «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» (ХТ)



По данному профилю готовят специалистов-технологов, способных решать задачи в области переработки природного газа, нефти, угля в высококачественное топливо с одновременным получением из побочных продуктов многочисленных видов продукции, имеющих ценность и пользующихся постоянным спросом. Выпускники этой специальности получают квалификацию инженера-химика-технолога и составляют основу инженерного корпуса коксохимических и химических заводов региона, химических лабораторий и научно-исследовательских и проектных институтов, на предприятиях легкой промышленности.

### Профиль «Химическая технология тугоплавких неметаллических силикатных материалов» (ТТМ)

Выпускники данного профиля получают диплом инженера-химика-технолога в перспективной области строительных материалов, стекла и стекольных изделий, фарфора и фаянса. Они работают на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских и проектных институтах соответствующего профиля, в лабораториях и отделах, занимающихся вопросами химической технологии керамики и огнеупоров.

В процессе обучения студенты приобретают теоретические знания и практические навыки в таких областях:

- технология конструкционной керамики (основы производства стекла, керамической плитки, бетонов, строительного кирпича, огнеупоров, цементов, художественной керамики, фарфора, фаянса, карбидов, нитридов, композиционных материалов и др.);



- материаловедение и химические технологии функциональной керамики (основы производства материалов для радиоэлектроники,



оборонной промышленности, бытовой техники и медицинского диагностического оборудования и др.);

- наноматериалы и нанотехнологии (усовершенствование классических и специальных технологий на основе уникальных свойств материалов (пьезоэлектрических, магнитных, механических).

Особое внимание уделяется технологиям комплексной переработки отходов при получении вторичного сырья, что имеет важное значение при решении природоохранных проблем.

## **Направление «ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ»**

### **Профиль «Машины и аппараты химических производств» (МХП)**

Базовое направление кафедры – проектирование химико-технологического, энерго- и ресурсосберегающего оборудования. В процессе обучения студенты приобретают теоретические знания и практические навыки:

- по технологическим основам проектирования (в т.ч. компьютерному) машин и аппаратов химических производств;
- по экологосовместимому оборудованию для коксохимической, химической, машиностроительной и строительной отраслей промышленности.

Выпускники трудоустраиваются на различных промышленных предприятиях, в научно-исследовательских институтах и конструкторских бюро (например, ЮжНИИГипроГаз, концерн «Стирол» коксохимические заводы, Харцызский трубный завод, Снежнянский завод химического машиностроения).

### **Специальность «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ» (ТЭМ)**

В процессе обучения студенты приобретают теоретические знания и практические навыки в таких областях:

- производство высокоэффективных энергонасыщенных материалов и изделий,
- технологические процессы производства энергонасыщенных материалов и изделий,
- изготовление, эксплуатация и утилизация энергонасыщенных материалов,
- исследование и контроль качества готовых изделий, полуфабрикатов и деталей из энергонасыщенных материалов.
- технология производства промышленных взрывчатых веществ, порохов, средств взрывания,
- производство аммиачной селитры и пластических масс.

Выпускники могут работать инженерами-технологами на предприятиях химической, коксохимической, горнодобывающей и др. отраслей промышленности, на заводах по производству взрывчатых веществ, в экспертных организациях, в научно-исследовательских институтах и испытательных центрах.

Дорогие абитуриенты! Став студентами нашего факультета, вы приобретете востребованные специальности не только в Донбассе, но и за рубежом на предприятиях химической, коксохимической, металлургической, легкой, пищевой, горнодобывающей, энергетической отраслей промышленности и в энергетике, в сфере обеспечения экологической безопасности, организации и контроля природоохранной деятельности.

Мы ждем вас!

*Декан ФЭХТ, доцент, кандидат наук государственного управления  
**ШАФОРОСТОВА МАРИНА НИКОЛАЕВНА***

г. Донецк, пр. Б. Хмельницкого, 106  
7-корпус ДонНТУ, к. 222  
тел.: (062) 338-46-43; 301-09-91,  
e-mail : decanat@feht.dgtu.donetsk.ua